Tome vingt-cinquième — N° 8 — Novembre 1934

BULLETIN
DE LA
Société d'Histoire Naturelle
de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1934

à l'Amphithéâtre B de la Faculté des sciences.

Présidence de M. P. de PEYERIMHOFF, président.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu est adopté.

Nécrologie. — Le Président a le regret de faire part à la Société du décès de deux de nos membres :

M. DANTAN, Professeur de Zoologie appliquée à la Faculté des Sciences d'Alger.

M. M. MICHEL, Inspecteur de l'enseignement agricole dans les écoles indigènes d'Algérie.

Présentations. — M. G. VIENNOT-BOURGIN, Laboratoire de Zoologie, Ecole nationale d'Agriculture de Grignon (S.-et-O.), présenté par MM. ARAMBOURG et FELDMANN.

M. MANQUENÉ, Chef des services agricoles du département d'Alger. Rue de Mulhouse, Alger, présenté par MM. MAIRE et FELDMANN.

Mlle J.-J. GINIEIS, Rédacteur principal, direction des services télégraphique de Paris, 59, rue Duc-des-Cars, Alger (*Lépidoptères*), présentée par MM. LEPIGRE et BEZAZIAN.

M. Paul MERCY, membre de la Société entomologique de France, 59, rue Duc-des-Cars, Alger (*Lépidoptères, systématique, élevage, biologie*), présenté par MM. LEPIGRE et BEZAZIAN.

DÉCISIONS DU CONSEIL

Membres honoraires. — La Commission chargée de dresser une liste de savants, en vue de leur nomination comme membres honoraires de la Société, propose :

1° comme membres français :

MM. E.-F. Gautier, Professeur de Géographie à la Faculté des Lettres d'Alger.

L. Joleaud, Professeur à la Sorbonne, pour ses travaux relatifs à la géologie et à la biogéographie de l'Afrique du Nord.

R. Maire, Professeur de Botanique à la Faculté des Sciences d'Alger, pour ses travaux relatifs à la Flore de l'Afrique du Nord

Les titres de ces trois savants sont trop connus pour que la commission ai jugé utile de les exposer MM. L. Joleaud et R. Maire font d'ailleurs partie de la Société depuis sa fondation.

2° comme membre étranger :

M. le Dr Svante Murbeck, Professeur émérite à l'Université de Lund

Le Professeur Murbeck est un des botanistes qui ont le mieux étudié la Flore de l'Afrique du Nord. Il a fait plusieurs voyages d'études botaniques en Tunisie, en Algérie et au Maroc, et il a publié sur la Flore de l'Afrique du Nord, plusieurs ouvrages de toute première importance, la plupart écrits en français. Citons ses classiques Contributions à la connaissance de la Flore du Nord-Ouest de l'Afrique (2 séries, Lund, 1897-1905) et Contributions à la Flore du Maroc (Lund, 1922-1923). Il est aussi l'auteur de très importants travaux de biologie végétale relatifs aux plantes sahariennes, parmi lesquels il y a lieu de citer celui sur la Synaptospermie, et de monographies de deux de nos genres les plus difficiles : *Verbascum* et *Celsia*. Le Professeur Murbeck est Docteur *honoris causa* de l'Université d'Alger.

L'élection de MM. Gautier, Joleaud, Maire et Murbeck aura lieu, en même temps que les élections pour le renouvellement du bureau, à la séance du 8 décembre 1934. Tous les membres pourront prendre part au vote soit directement soit par correspondance. Des bulletins de vote leur seront envoyés à cet effet.

Jubilié de la Société. — Ainsi qu'il a été annoncé dans le bulletin de juin, le Conseil a décidé de célébrer le vingt-cinquième anniversaire de la fondation de la Société. Cette célébration comprendra une séance publique extraordinaire qui aura lieu au début de l'année prochaine et un banquet. La date de la séance publique et du banquet sera fixée ultérieurement. Le prix de participation au banquet, auquel tous les membres et leur famille seront admis, sera d'environ 60 francs. Les membres, qui ont l'intention de participer à ce banquet, sont priés d'en-

voyer leur adhésion au Président de la Société, avant le 15 janvier 1935. A l'occasion de ce jubilé la Société publiera également un fascicule jubilaire spécial qui paraîtra dans le courant de 1935. La date limite pour l'envoi des manuscrits destinés à ce fascicule a été fixée au 1er mai 1935. L'importance de ce fascicule sera fonction du nombre des travaux reçus à cette occasion et surtout des dons que nos membres voudrons bien faire à la Société, dans ce but. Nous avons déjà reçu à cette occasion, quelques dons importants, nous remercions vivement les donnaires et nous espérons que leur exemple sera suivi par de nombreux membres.

Communications

M. Seurat présente des échantillons de *Pollicipes cornucopia* (Leach), « pouce-pied », recueillis à l'îlot Berinshel (ilot des Figuiers de Barbarie) au large du Chenoua.

Ces Crustacés attachés par grappes entre les coussinets de *Tenarea tortuosa* (Esper) Lemoine, sont strictement cantonnés dans les gorges ou couloirs de la falaise, violemment battus par le flot; ils ont, en effet, besoin d'une eau agitée et très oxygénée.

Les « Pouce-pied » vivent au milieu d'une riche végétation algologique : *Cystoseira stricta* Sauv., *Corallina mediterranea* Aresch., etc. ; une Caynophycée perforante, *Mastigocoleus testarum* Lagerh. vit dans les plaques calcaires (M. Feldmann det.).

Le *Pollicipes cornucopia* n'est connu que de rares points de nos côtes : M. F. Doumergue, conservateur du Musée d'Oran, l'a observé sur les rochers de Coralès, à l'ouest du cap Falcon; d'autre part, il a trouvé des valves dans les foyers néolithiques du cimetière des Escargots et de la batterie espagnole, à l'est d'Oran, ce qui montre que les néolithiques mangeaient ce Custacé.

L'habitat de prédilection du « Pouce-pied » est la péninsule armoricaine et notamment les couloirs de la péninsule de Quiberon.

M. le Dr Maire transmet à la Société de la part de son auteur, M. le Dr Murbeck, une note sur un nouvel hybride : *Lavandula maroccana* Murb. × *multifida* L.

M. le Dr Maire présente quelques branches fructifiées de Pacaniers (*Carya Pecan* (Marsh.) Engl. et Graebn.), en particulier deux formes à gros fruits, et donne quelques indications sur l'intérêt de la culture de ces arbres, à la fois fruitiers et forestiers, en Algérie.

Il présente aussi des rameaux fructifiés de l'Oranger Satsuma, forme japonaise dont les fruits, qui ont la forme des mandarines et leur zeste séparable, sont bons à manger dès le 15 octobre, alors que le péricarpe est entièrement vert.

Il présente également des pieds fructifiés d'un *Allium Ampeloprasum* L. gigantesque (atteignant 2 m. de hauteur) et dont les nombreux caïeux ont une saveur très fine d'Ail et remplacent très bien ce condiment. On ne trouve dans cette plante aucune trace d'hybridation par l'*Allium sativum* L. Il s'agit probablement d'une mutation de l'*A. Ampeloprasum* qui s'est produite spontanément au-dessus d'Alger, à Châteauneuf, où elle a été découverte par M. A. Combaz sous forme d'un pied unique, au milieu de plantes du type courant. Les caïeux de ce pied unique ont été mis en culture et ont donné les spécimens présentés.

M. Aymé résume une note du Dr Marchand sur les stations préhistoriques littorales de grande Kabylie.

M. de Peyerimhoff entretient la Société des Nécrophores de l'Afrique du Nord et dépose sur le bureau une note à ce sujet.

M. Rose présente deux poissons phosphorescents capturés à 400 m. de profondeur, dont l'un est le *Cyclothone lividus*, et il donne quelques détails sur la morphologie et la biologie de ces poissons.

Lavandula maroccana *Murb.* × multifida *L.*, *nova hybr.*

par Sv. Murbeck

professeur émérite à l'Université de Lund (Suède).

Caulis basin versus pilis ± elongatis parce conspersus (apud *L. mar.* ad angulos aculeolis vel pilis brevibus parce obsitus, ceterum glaberrimus; apud *L. mult.* canescenti-puberulus nec non, saltem basi, pilis longis ± dense vestitus). **Bracteae** calyce deflorato subduplo breviores, explanatae suborbiculares, breviter cuspidatae (apud *L. mar.* calyce fructifero duplo vel plus duplo breviores, explanatae orbiculari-pentagonae latitudine longitudinem paulo superante, superne late subtruncatae brevissime et abrupte apiculatae; apud *L. mult.* calyce fructifero tertia vel quarta parte breviores, late ovatae longitudine latitudinem paulo superante, superne attenuato-acuminatae). **Calyx** tubulosus, ob nuculas abortivas etiam post anthesim basi non dilatatus (apud *L. mar.* oblongo-tubulosus, fructu maturo basi subdilatatus; apud *L. mult.* ovoideo-oblongus, demum ventricosus). **Calycis labium inferius** leviter tridentatum (apud *L. mar.* eximie tridentatum; apud *L. mult.* obtusissime denticulatum vel subintegerrimum); **dentes labii inferioris** etiam post anthesin erecti (apud *L. mar.* suberecti; apud *L. mult.* denique arcuato-deflexi). — Planta calyce deflorato excepto inter species dictas omnino intermedia. Grana pollinis fere omnia (95-98 %) tabescentia; nuculae omnes abortivae.

En 1923 fleurissaient, dans le jardin botanique de Lund, quelques individus du *Lavandula maroccana* issus de graines des exemplaires que j'avais recueillis en 1921 au Maroc (Grand Atlas : entre Oucheffine et Tagadirt-n-Bour). Tout près de ces individus se trouvaient en même temps quelques pieds du *Lavandula multifida* qui provenaient de graines récoltées aux environs de Marrakech. En 1924 j'ai obtenu, de graines des individus mentionnés du *L. maroccana*, en sus de nombreux échantillons de cette espèce, un individu gigantesque qui par son indument, la forme de ses bractées, etc., se rapprochait beaucoup du *L. multifida* et qui, contrairement à l'état des choses chez les deux espèces mentionnées, avait la production de graines tout à fait supprimée et presque toutes les cellules du pollen vides et ratatinées. L'examen attentif de cet

individu a démontré qu'il est tout à fait intermédiaire entre les deux espèces, sauf à l'égard du calice, qui même après l'anthèse est tubuleux au lieu d'être plus ou moins renflé à la base. Ce dernier fait s'explique cependant pleinement par l'avortement constant des nucules. Il n'y a donc pas de doute que l'individu en question ne soit un hybride qui représente la combinaison *L. maroccana* Murb. ♀ × *multifida* L. ♂.

Les *Necrophorus (Col. Silphidae)* en Berbérie

par P. de Peyerimhoff

Grâce à leur grande taille et à leurs étranges mœurs de « fossoyeurs », les Nécrophores sont parmi les insectes les plus connus. On en a décrit plus de 60 espèces, toutes ou presque toutes de l'hémisphère boréal et à vaste répartition. Un très petit nombre (6 ou 7) dépassent l'équateur au sud. Inversement, ils s'étendent peu vers les régions arctiques (Kamchatka, Alaska, Kouriles, Laponie) où ils représentent l'extension extrême d'une faune plus tempérée. Dans son ensemble, le genre est nettement holarctique.

En Afrique, ils n'existent que dans la Berbérie méditerranéenne, réduits d'ailleurs à deux espèces rarement rencontrées : le *Necrophorus humator* Goeze, noir sauf la massue des antennes rouge, qui va de l'Europe au Caucase, à la Syrie, à la Perse et au Turkestan (répartition euro-méditerranéenne au sens large), avec une sous-espèce (*tenuipes* Lewis) japonaise, — et le *N. fossor* Er. (*interruptus* Steph. non Brullé), noir à bandes rousses déchiquetées, dont l'aire géographique comprend l'Europe, le bassin de la Méditerranée et le nord de l'Asie (répartition eurosibérienne).

Le *N. humator* a été signalé pour la première fois du Nord de l'Afrique par Buquet (*Ann. Soc. ent. France* [1868],*Bull.*, cv), à qui Claudon l'avait envoyé « d'Algérie ». Bedel en a trouvé en 1875, à Daya-Bossuet (Oran), un spécimen mort, englué dans un mucilage, et qu'il supposait avoir été régurgité par un oiseau. Moi-même en septembre 1906, dans la haute forêt de Mouzaïa (Alger), j'en ai recueilli, sous les débris d'un cadavre de chacal, un spécimen vivant. Enfin Escalera (Col. de Marruecos, p. 103) l'a pris à Tanger. Il n'est pas signalé d'Andalousie, mais il existe au Portugal (Correa de Barros), aux Baléares (Moragues), et on le connaît bien de Corse, de Sardaigne et de Sicile.

Le *fossor* est signalé par Bedel (*Ann. Soc. ent. Fr.* [1885], *Bull.*, clxxv) de la forêt de l'Edough, où il a été retrouvé ensuite par Lamey. Sériziat (Coléopt. de Collo, 2e éd., 1898) le mentionne des environs de Collo, sous le nom de « *ruspator* ». La collection R. Oberthur en renferme un spécimen provenant de Tizi-Ouzou. Il y a quelques années, M. A. Blanck m'en a montré un individu qu'il avait lui-même capturé dans l'Akfadou de Constantine. Tous ces *fossor* répondent à la var. *algiricus* Pasquet, distincte du type eurosibérien par la pubescence du propygidium noire au lieu d'être rousse. Cette légère particularité se

réalise du reste, parfois en Sicile, en Sardaigne et même au Caucase. Le dessin rouge des élytres, invariable en Berbérie, peut se modifier beaucoup ailleurs et les « variétistes » en ont décrit une trentaine d'aberrations, surtout de la faune corso-sarde. — L'espèce, si elle est signalée du Portugal, n'a été rencontrée ni en Andalousie ni aux Baléares, mais d'après Luigioni on la trouve dans toute l'Italie, continentale ou insulaire.

En somme, ces deux *Necrophorus*, qui atteignent en Berbérie la limite de leur extension au sud-ouest, y semblent disséminés et très peu abondants.

Il est permis de se demander si ce petit nombre de rencontres est bien dû à la rareté essentielle de ces insectes dans l'Afrique du Nord, ou s'il ne tient pas tout simplement à une méthode de récolte défectueuse. Encouragé par l'ancienne capture, rappelée plus haut, du *Necrophorus humator* dans le massif des Mouzaïa, c'est là que j'ai cherché réponse à cette question. Deux cadavres de pigeons ont été disposés, en juillet dernier et en pleine forêt d'altitude (au-dessus de 1200 m.), dans des endroits abrités et éloignés des chemins et passages que les chacals parcourent pendant la nuit. Or, dès le lendemain de l'exposition, j'avais la satisfaction de voir les deux espèces de Nécrophores hanter ces cadavres corrompus. A trois reprises, j'ai pu visiter utilement l'un des appâts qui n'était plus guère, à la dernière, qu'un monceau grouillant de larves de Sarcophages (Dipt.). L'autre, dès la seconde visite, avait disparu, dévoré par un carnassier, chacal ou corbeau, qui n'en avait laissé que les plumes. Au total, 2 *N. humator* et 11 *N. fossor* avaient été ainsi capturés.

Cette petite expérience démontre qu'en prenant les précautions convenables, il n'est pas difficile d'attirer ces beaux insectes, même en Algérie. Il se peut qu'ils soient absents des régions nues. Mais dans les régions boisées, surtout en montagne, ils ne semblent guère moins abondants qu'en Europe. Leur rareté apparente vient surtout de ce que les mammifères carnassiers et les oiseaux rapaces, plus nombreux ici qu'ailleurs, font rapidement disparaître les cadavres, et dispersent ainsi les insectes nécrophages.

Etant donné la distribution actuelle des *Necrophorus* européens, il est douteux qu'on rencontre jamais en Berbérie d'autres espèces que l'*humator* et le *fossor*, — sauf peut-être, à l'extrême rigueur, le *vestigator* Hersch., qui descend au sud jusqu'en Sicile. Mais l'une et l'autre doivent habiter toutes les grandes forêts de l'Algérie, de la Tunisie, et sans doute aussi une partie de celles du Maroc (1).

(1) Cette note était à l'impression, quand M. P. Routrou, de Taza du Maroc, m'a communiqué un spécimen de *Necrophorus humator* recueilli au djebel Bou-Idir (sud-est de Taza).

Stations préhistoriques littorales de la Grande Kabylie

par le Dr H. Marchand.

Le littoral de Grande Kabylie peut être géographiquement — sinon ethnographiquement parlant — considéré comme commençant à Takdempt (embouchure de Sebaou, rive droite) pour se terminer à Bougie. A l'inverse de l'ouest algérois dont l'étude préhistorique, — de l'extrémité occidentale du département d'Alger (région du cap Kramis) jusqu'au promontoire du Chenoua — avait été complètement délaissée, le littoral de Grande Kabylie avait suscité déjà un certain nombre de travaux.

Les belles stations (haute et basse) de Takdempt ont été signalées et étudiées par Lacour et Turcat [1] dès 1892. La station haute a livré des instruments de l'épqoue chelléenne; la station basse est avant tout une station de pêche à industrie oranienne [2].

L'atelier du treizième kilomètre de la route de Dellys à Tigzirt, dit atelier de la Mizrana, a été exploré et étudié par les mêmes auteurs [3]. Personnellement nous sommes revenu sur cette magnifique station qui occupe deux kilomètres de falaises. Nous avons pu classer et préciser les industries qu'on y rencontre et qui s'échelonnent du paléolithique moyen (moustérien-atérien) jusqu'au néolithique récent en passant par l'oranien. Nous renvoyons pour tous détails au travail déjà publié [4].

C. Viré enfin [5] dans un article intitulé « *L'âge de la pierre dans la région de Bordj-Ménaïel et sur la côte* » écrivait en 1905 les lignes suivantes : « Entre Tigzirt et Port-Gueydon les travaux de construction de la route côtière ont révélé l'existence de nombreux ateliers, et des pièces fort remarquables en provenant sont actuellement dans les collections de MM. Firbach, sous-préfet de Tizi-Ouzou, et Ricard, conducteur des Ponts-et-Chaussées à Tizi-Ouzou. Entre Port-Gueydon et Bougie la côte est inexplorée à ce point de vue, mais il n'y a aucune raison de supposer qu'elle soit sans vestiges, puisqu'autour de Bougie même M. Debruge a recueilli de nombreux et beaux échantillons ».

Les collections de MM. Firbach et Ricard ont été dispersées. Ces purs « amateurs » de préhistoire n'ont pas cru devoir publier d'autre part quoi que ce soit de la documentation recueillie par eux. Aussi nous est-il apparu que la prospection de toute cette partie de la côte était systématiquement à reprendre. C'est à ce travail que nous nous sommes récemment attelé; il n'aura pas été inutile puisqu'il nous aura permis de relever, comme on va le voir, outre un abri sous roche et deux

grottes, une dizaine de stations de surface. Pour la commodité de l'exposition nous les étudierons d'Occident en Orient, de Dellys vers Port-Gueydon et vers Bougie.

GROTTE DE LA ZAOUIA

Située à 7 kilomètres Est de Dellys, 2 kilomètres environ après la traversée de l'oued Oubay, cette grotte n'a été signalée ni par Lacour et Turcat, ni par Viré. Il s'agit d'une série de cavités, — dont une assez vaste mais largement ouverte — creusées dans une énorme masse gréseuse que l'on s'étonne de voir émerger tout à coup à cet endroit de couches de marnes et d'argiles. Une source abondante sourd d'ailleurs à proximité au contact des argiles et des grés. A l'époque où nous l'avons visitée (1931) cette grotte, qui ne renferme aucun dépôt archéologique, était vénérée comme marabout et d'innombrables lambeaux d'étoffes multicolores pendaient à tous les arbres d'alentour. Nous avons pu recueillir à proximité immédiate une pointe triangulaire en silex, assez banale, qu'il est difficile de rapporter à un horizon lithique précis, 1 ou 2 nuclei, et un certain nombre d'éclats. Il est hors de doute que cette grotte et ses abords ont été fréqentés par l'homme préhistorique, sinon comme habitation permanente, tout au moins comme relai de chasse.

CAP TEDLES

A une quinzaine de kilomères Est de l'atelier de la Mizrana, immédiatement après Tigzirt, le cap Tedlès, vaste promontoire très déchiqueté et formé d'à-pics à peu près inhabitables dans sa partie occidentale, s'abaisse au contraire en pentes beaucoup plus douces sur son versant oriental. Face aux écueils de Sidi Kraled qui de tous temps ont dû constituer une zone favorable à la pêche en même temps qu'un bon repère sur la côte, au débouché de deux petits oueds, nous avons relevé sur ce versant une station préhistorique de surface.

Nos récoltes comportent tout d'abord une industrie de quartzites. Ce sont de grands nucléi, puis quelques pointes grossières et d'assez nombreuses lames de grandes dimensions (0^m08-0^m09 centimètres) qui en constituent les éléments principaux. L'existence d'une seule face retouchée, la présence d'un bulbe de percussion sur la face non travaillée permettent de diagnostiquer le moustérien. Nous retrouvons donc au cap Tedlès cette industrie moustérienne de quartzites que l'on sait maintenant exister sur tout le littoral de l'Afrique du Nord, depuis les côtes atlantiques du Maroc jusqu'aux frontières tunisiennes. Personnellement, au cours de quatre années de prospection et de recherches, nous avons pu relever en particulier de très nombreuses stations de ce type sur le littoral de la province d'Alger.

Il est assez remarquable de constater que les pointes atériennes pé-

donculées en quartzite, qui accompagnent ordinairement cette industrie, font défaut au cap Tedlès. La dernière station où des pointes de ce genre aient pu être recueillies est l'atelier de la Mizrana; tout le reste du littoral de Grande Kabylie en est dépourvu. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce fait.

A cet outillage en quartzite s'ajoute au cap Tedlès une industrie de pointes grossières et de grandes lames en silex (une terminée en grattoir) que nous rattachons au même horizon. Nous y retrouvons les mêmes caractéristiques que précédemment ; unique face travaillée, bulbe de percussion, etc.

Vient enfin une industrie microlithique de lames et lamelles. Moins abondante que la précédente elle est néanmoins fort bien représentée. Ce sont avant tout des lames d'usage; quelques-unes, rares, se terminent cependant en grattoir élégant. Nous relevons également une lame à encoche. Bien que n'ayant pu recueillir d'instruments plus caractéristiques tels que lames à dos rabattu, trapèzes, etc., il est logique, par comparaison avec les stations qui précèdent ou suivent, de considérer cette industrie comme appartenant à l'oranien.

KILOMÈTRE 143

A peu de distance de la borne kilométrique 143, entre la route du littoral et la mer, et sur la rive gauche d'un petit ruisseau (l'Irzer bou

Fig. 1. — Abri sous roche (kilomètre 143)

Medik) existe un énorme bloc rocheux de forme grossièrement cubique et d'une dizaine de mètres de côtés. La face orientale de ce cube cu-

rieux, — dont nous donnons une reproduction photographique — fortement excavée forme un abri sous roche naturel. Les préhistoriques n'ont pas manqué de l'utiliser; s'il n'existe plus en effet contre le rocher même de dépôts archéologiques, — dépôts qui ont dû facilement être dispersés par les eaux de ruissellement dans un terrain en pente — nous avons pu relever tout autour quelques grossiers instruments en quartzite et de très nombreux éclats de silex. Une fort belle lamelle à dos rabattu accompagne le tout (fig. A de la planche). Fait digne de remarque, les instruments disparaissent au delà d'un rayon de 100 mètres à partir de l'abri, et il nous a été totalement impossible d'en recueillir un seul sur les falaises et les petits promontoires contigus; les préhistoriques trouvant un abri naturel plus confortable avaient donc déserté le rivage à cet endroit.

MARABOUT DE SIDI BRAHIM

Il occupe la rive gauche de l'Irzer Taouza à son embouchure. Nous avons pu recueillir là un racloir en quartzite de type moustérien, une belle lame en silex, quelques éclats. Cette station préhistorique est pauvre et ne présente pas grand intérêt.

GROTTE DU KILOMÈTRE 149

Cinq kilomètres environ plus à l'Est, immédiatement après la traversée de l'Irzer Guizetzou la route du littoral traverse un chaos de rochers : — blocs extraordinaires, monolithes géants aux formes insolites qui semblent avoir été arrachés aux sommets environnants par un cataclysme effroyable. A un tournant de la route, dans un paysage dantesque dont le croquis ci-joint donne une bonne idée, deux aiguilles rocheuses jumelles attirent l'attention des moins avertis. Une petite grotte, actuellement fermée d'une porte et qui sert d'étable, s'ouvre à leur base du côté oriental. Inutile de dire que la grotte en question a malheureusement été vidée des dépôts archéologiques qu'elle pouvait contenir. Nous avons pu récolter par contre aux abords immédiats un beau nucléus à facettes (type moustérien), de nombreux éclats de silex, deux lamelles microlithiques type oranien, enfin la moitié d'un casse-tête en pierre polie que nous avons fait figurer en B de notre planche. Ainsi l'abri en question, abri précieux, peut-être unique dans cette région tourmentée, a-t-il dû abriter traditionnellement sans interruption quelque clan préhistorique depuis le paléolithique moyen jusqu'à l'orée

du néolithique. De telles grottes sont fort rares en Kabylie, vraisemblablement en raison de la constitution le plus souvent gréseuse, et

Fig. 2. — Grotte du kilomètre 149.

non calcaire, de la plupart des bancs rocheux; le fait mérite donc que l'on y insiste particulièrement.

IRZER IKERBECH

Ainsi arrivons-nous, une dizaine de kilomètres plus à l'Est encore, au territoire des Beni Djennad el Bahr, région plate, basse, par oppo-

sition à la précédente, occupée le plus souvent par des cultures de céréales, des vignobles, des jardins, au fur et à mesure surtout que l'on se rapproche de la petite ville de Port-Gueydon. Le territoire des Beni Djennad renferme un accident géographique important : l'embouchure de trois ruisseaux notables qui convergent en ce point remarquable et s'échelonnent sur un parcours de trois kilomètres. Le premier, inommé sur la carte au 1/50.000 du service géographique de l'armée, arrive à la mer au niveau de la lettre E de la notation BENI, le deuxième (Irzer Ikerbech) au niveau de la lettre I de la même notation, le troisième enfin (Irzer Mleta) au niveau de l'E de la notation DJENNAD. En raison, tant de la possibilité de la pêche et de la chasse que de la présence d'eau douce en abondance, l'embouchure de ces trois cours d'eau, séparés par de petits plateaux sablonneux de basse altitude (13 à 23 mètres) était éminemment favorable à l'installation humaine. Aussi ne faut-il pas s'étonner que toute la région comprise entre les trois irzers [**6**] ne constitue en réalité qu'une station préhistorique à peu près continue et d'une richesse d'ailleurs exceptionnelle.

L'embouchure du premier irzer (rive gauche) nous a livré une pièce tout à fait remarquable. Il s'agit d'une pointe néolithique de technique saharienne, pointe à ailerons trapus, allongée en forme de triangle isocèle, dont les grands côtés mesurent 0^{m}037 millimètres pour une base de 0^{m}017. Cette base est elle-même caractérisée par une encoche peu profonde, en forme de triangle isocèle surbaissé, dont les côtés sont de 0^{m}009 millimètres environ (fig. C). Bref il s'agit d'une morphologie tout à fait commune au Sahara. La présence de pointes néolitiques de faciès saharien étant tout à fait exceptionnelle sur le littoral méditerranéen de l'Algérie, nous avons cru devoir consacrer à cette découverte une note spéciale à laquelle on pourra facilement se reporter pour plus amples renseignements [**7**].

La pointe a été recueillie en surface et sur un sol sablonneux. Elle est peu patinée, ce qui tendrait à démontrer qu'elle a été mise à découvert depuis un temps relativement court par les eaux de ruissellement dans les sables où on l'a retrouvée. En se reportant aux courbes de niveau de la carte au 1/50.000 l'altitude au-dessus de la mer à l'endroit de la récolte peut être évaluée à une vingtaine de mètres; peut-être existe-t-il là un lambeau de terrasse démantelée.

Quoi qu'il en soit, et malgré les recherches entreprises, l'exemplaire recueilli est demeuré à ce jour unique. Nous avons pu noter toutefois dans son voisinage immédiat la présence de toute une série d'éclats, déchets de taille sans grands caractères qu'il est impossible de rapporter à un étage défini. Ces éclats, du même silex noir à grain fin que la pointe saharienne, permettent de supposer que l'instrument a bien été taillé sur place par des techniciens au courant des méthodes de taille sahariennes. Ceci implique de toute façon à l'époque néolitique des rela-

tions entre le Sahara et le littoral de Grande Kabylie. Il ne s'agit pas en effet, — nous y insistons — de ressemblances plus ou moins vagues entre instruments, mais d'identité complète de morphologie et de technique.

En 1913, M. le professeur Dalloni signalait déjà dans le néolithique de la région de Mostaganem [**8**] de petites pointes de flèches à pédoncule et ailerons. Ces pointes de flèches, dit-il, si communes dans le Sahara, sont très rares près du littoral. La présence de pièces nettement sahariennes dans la région de Mostaganem, à l'extrémité de cette trouée du Chéliff qui a constitué de tous temps une voie de passage naturelle entre le Nord et le Sud, la côte et le Sahara, n'a rien qui doive particulièrement surprendre [**9**]. Il est plus inattendu de rencontrer de semblables pièces sur le littoral de Grande Kabylie, en deçà de ce chaos de chaînes de montagnes qui a toujours isolé des Hauts Plateaux algériens et du Sahara cette région extraordinairement tourmentée. Le fait est là cependant et il convient de l'enregistrer.

Ceci bien établi, le petit plateau situé entre l'Irzer Ikerbech et l'Irzer précédent a livré une industrie de quartzites moustériens et une industrie de lames et lamelles microlithiques dans lesquelles il faut encore voir de l'Oranien. Citons parmi la première industrie de grands nuclei sub-triangulaires. Ces grands nuclei sont assez caractéristiques de l'atérien; on se rend aisément compte qu'ils permettent de détacher d'un seul coup un éclat sub-triangulaire dans lequel la pièce atérienne était ensuite taillée, le pédoncule prenant naissance aux dépens de l'extrémité du triangle. Viennent ensuite de grandes pointes triangulaires. L'une d'entre elles (fig. D de la planche) porte une ébauche de pédoncule, mais les pointes nettement pédonculées sont absentes de cette station comme des précédentes. Il n'en reste pas moins vrai, — les nucléi suffiraient à la rigueur à l'établir — qu'on se trouve là en présence de moustérien-atérien. L'industrie des quartzites comporte enfin des racloirs et de grandes lames à une ou deux arêtes longitudinales, industrie beaucoup plus banale pour le littoral de la province d'Alger.

L'industrie microlithique en silex comprend une multitude de lames et lamelles d'usage. Lames à dos rabattu, lames à encoches, triangles, font encore ici défaut. Deux pièces présentent cependant un certain intérêt. C'est tout d'abord le petit grattoir rond E. C'est encore une lame à troncature oblique (pièce que nous avons remise à M. le professeur Vaufrey pour publication ultérieure). Elle s'apparente assez étroitement à celle figurée sous le n° **12** de la figure 10 dans les « *Notes sur le Capsien* » de cet auteur [**10**].

IRZER MLETA

C'est la rive gauche de l'embouchure de cet irzer (cote 23 et alentours) qui constitue une station préhistorique de surface. Elle est fort

comparable d'ailleurs à la précédente mise à part la présence de pièces nettement néolithiques. Ces dernières font ici totalement défaut.

A signaler une industrie de quartzites moustériens avec de grands disques, des racloirs, des lames, des pointes à main plus ou moins triangulaires. Cette industrie est accompagnée de pièces en silex de grande taille d'allure également moustérienne (lames, pointes). L'oranien, mieux caractérisé que dans la station précédente, est représenté par un grand nombre de lamelles d'usage, mais aussi par un assez grand nombre de lamelles à dos rabattu, le plus souvent à l'état de fragments, qu'il nous a paru inutile de figurer.

CAP CORBELIN

Le cap Corbelin est un large promontoire (412 m. d'altitude maxima) qui ferme à l'Est et protège la baie de Port-Gueydon, ou Mers-el-Fahm. Constitué par des à-pics quelquefois vertigineux, dépourvu d'eau douce de l'été au printemps, il a certainement été fort peu occupé aux âges de la pierre. Deux éclats plus ou moins travaillés recueillis à un kilomètre Est du phare sont les seuls témoins de l'activité humaine préhistorique que nous ayions pu y recueillir.

ACIF IRIL IBAHRISEN

Il s'agit d'un assez grand oued à 4 kilomètres environ dans l'est du cap Corbelin. Nous avons recueilli dans le voisinage de son embouchure au lieu dit *Ancien Pénitencier* (actuellement ferme en exploitation) quelques quartzites taillés sans grand intérêt.

IRZER SAFSAFÈNE

Plus intéressante est la station de l'embouchure de l'irzer Safsafène à deux kilomètres Est de la précédente. Nous y retrouvons de nombreuses pièces moustériennes en quartzite (nuclei, grandes lames, pointes à main, racloirs, etc.) accompagnées de fort nombreux éclats de silex. Une des pointes moustériennes allongée, élégante, nous a paru digne d'être figurée (F. de la planche).

Trois kilomètres plus à l'Est, à l'embouchure de l'irzer Massène qui forme la limite entre le département d'Alger et celui de Constantine, nous avons recueilli une instrumentation à peu près semblable. Il s'agit toujours là de moustérien (on peut l'affirmer par comparaison avec les stations avoisinantes), mais sans instruments vraiment caractéristiques. L'oranien semble avoir momentanément disparu.

POINTE KSILA

Premier accident géographique notable du département de Constantine lorsque l'on vient — et par quels sentiers ! — de Port-Gueydon, car la route carrossable a disparu quelques kilomètres avant la limite du département d'Alger, la pointe Ksila est un promontoire abrupt qui d'un jet s'élève à 260 mètres. Deux ruisselets l'encadrent : à l'Ouest l'acif Sidi-Kerrou, à l'Est l'acif Artrouch.

Bien qu'à proximité immédiate d'une crique assez bien abritée, l'embouchure du premier n'a rien livré de fort intéressant. Ce ne sont que quelques racloirs quartziteux du type moustérien, et quelques fragments de grandes lames de silex sur lesquelles il est impossible de mettre un âge.

A noter toutefois au voisinage de cette crique, rive droite de l'acif, sur les dernières pentes de la pointe Ksila, un tumulus auquel nous n'avons pas eu malheureusement le temps de rendre visite. Il nous a été signalé par M. Max. Reynaud, géomètre principal au Gouvernement général. Il s'agirait d'une butte de 4 mètres environ de longueur sur 2 de largeur, recouverte de larges dalles non taillées provenant des rochers avoisinants qui se délètent avec facilité. Il ne peut s'agir, — aux dires mêmes des indigènes de l'endroit qui ont un marabout sur la rive opposée de l'acif — d'une sépulture musulmane; il ne peut s'agir non plus d'une sépulture romaine bien que des ruines romaines existent à proximité. Il y a là une fouille, vraisemblablement des plus intéressantes à effectuer. Elle pourra l'être avec fruit lorsque la route projetée le long du littoral permettra d'arriver à pied d'œuvre.

ACIF ARTROUCH

L'embouchure de l'acif Artrouch, plus particulièrement sur sa rive droite, constitue une véritable station de surface. Nous tenons à y insister quelque peu parce que, de tout ce littoral de Grande Kabylie, elle est une des plus représentatives de l'industrie oranienne. Quelques quartzites moustériens recueillis à cet endroit sont sans grand intérêt. Par contre toute une série de lamelles à dos rabattu sont d'une facture infiniment élégante et tout à fait typique. Nous avons fait figurer sept d'entre elles, de G à M de la planche. Si l'on admet, avec nombre d'auteurs, que certaines de ces petites lamelles à dos servaient assez communément d'hameçons sur le littoral, il est à supposer que l'on se trouve à l'acif Artrouch en présence d'une station de pêche. Le poisson devait être vraisemblablement abondant à cet endroit, hypothèse qui semble bien être confirmée par les prises que les pêcheurs indigènes y opèrent encore.

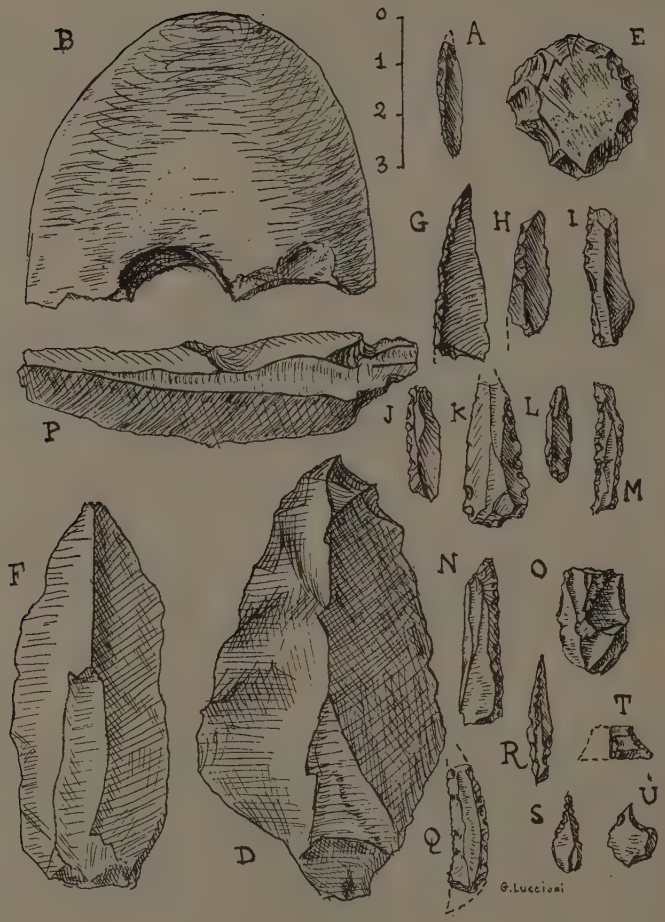

Figure 3.

ACIF N'TAIDA

Quelques kilomètres plus à l'Est, en direction du cap Sigli, débouchent à la mer une série de trois gros oueds dont les plus importants sont l'acif N'Taïda et l'acif Igher Mégoura. Entre cette série d'oueds, des plateaux, assez élevés d'ailleurs (100-130 m.) ne nous ont livré que quelques nuclei d'allure atérienne, quelques pointes à main grossières, quelques mauvais racloirs en quartzite. Par contre les falaises situées immédiatement à l'ouest de la « Maison du Juif », — seule construction maçonnée que l'on rencontre sur 20 kilomètres de côtes entre la pointe Ksila et le cap Sigli — se sont montrées notablement plus riches. Cette « Maison du Juif », point rouge que l'on repèrera facilement sur la carte au 1/50.000, est située sur une plage de toute beauté à 500 mètres environ de l'embouchure de l'acif N'Taïda. Nous avons pu recueillir dans son voisinage, entre l'industrie habituelle des quartzites toujours représentée par les mêmes éléments, une fort belle lame de silex à dos rabattu (N), une lame à encoche, 2 ou 3 nucléi de type oranien à petites facettes convergentes (O), enfin la grande lame P, malheureusement amputée de son extrémité terminale, mais qui porte à l'extrémité opposée un pédoncule d'emmanchement fort net. Pareille morphologie est unique pour la région.

CAP SIGLI

A 5 kilomètres Est de l'estuaire de cette série d'oueds, le cap Sigli marquera le terme de cette étude. Au delà de ce promontoire et de la dépression de l'oued Daas qui le limite à l'Est, nous tombons en effet sur la région du cap Carbon, de Bougie et de son golfe, régions déjà bien étudiées par des préhistoriens de la valeur d'Arambourg et de Debruge. La grotte d'Ali-Bacha par exemple à Bougie, l'ossuaire d'Affalou-bou-Rhumel près Souk-et-Tnine sont devenus classiques depuis les publications de ces auteurs et constituent, nous le savons, des gisements typiques de l'industrie oranienne.

Disons d'un mot que l'extrémité du cap Sigli constitue elle-même une station oranienne de surface assez intéressante. Immédiatement au-dessous du phare, dans une zone sableuse parsemée d'énormes blocs rocheux qui paraissent arrachés aux falaises voisines par quelque bouleversement du sol, il suffit de chercher un instant pour recueillir de multiples éclats de silex et aussi des pièces caractéristiques. Les récoltes les plus riches en instruments de type oranien ont été effectuées à cet endroit. Elles se chiffrent par une cinquantaine de lamelles d'usage; par des lamelles à dos rabattu de types divers, les unes tendant à la forme en tranche d'orange (Q), les autres beaucoup plus allongées et pointues (R); — par une ou deux lames à encoche; — par une petite lamelle à soie très élégante (S); — par une moitié de trapèze bien re-

touchée et non douteuse (T); — enfin par un microburin mal venu (U) qui nous paraît cependant certain.

Il est hors de doute encore pour nous que la station préhistorique du cap Sigli était une station de pêche et que certains des instruments de type oranien, ici comme à l'oued Artrouch par exemple, comme encore au cap Ténès, ont dû servir à des pêcheurs. L'emplacement de la station fut d'ailleurs admirablement choisi sous la protection d'énormes rochers aux formes insolites et bizarres qui de tous temps ont dû attirer l'attention de l'humanité tout en servant de repère facile. Ces rochers si caractéristiques (voir le dessin à la plume de Ch. Bertrand) s'aper-

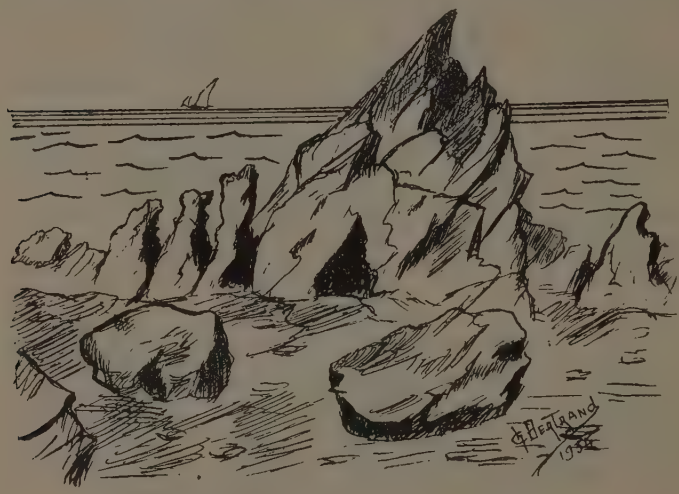

Fig. 4. — Station préhistorique du cap Sigli.

çoivent de fort loin sur la côte et sont la plus belle parure de ce promontoire.

Bien qu'avant tout oranienne, disons enfin que la station du cap Sigli, — le contraire constituerait une exception rare — est également mousterienne, qu'on y retrouve également, mélangés en surface aux microlithes oraniens, d'assez nombreux instruments en quartzite. Les meilleures pièces recueillies sont des nucléi sub-triangulaires de type atérien, quelques grands disques, enfin et surtout de grandes lames (0^{m}09 à 0^{m}10 cm. de longueur pour 0^{m}02 à 0^{m}03 de largeur) à unique face travaillée, et le plus communément à unique arête longitudinale.

En résumé donc, les industries préhistoriques littorales de Grande Kabylie appartiennent à 4 horizons différents.

Le *paléolithique inférieur* tout d'abord (chelléen) est représenté à la station haute du plateau de Takdempt (récoltes Lacour et Turcat).

Le *paléolithique moyen* est représenté partout par une industrie de quartzites analogue à celle que l'on rencontre sur tout le littoral algérois. Malgré la disparition des pointes pédonculées, que l'on constate de l'atelier de la Mizrana jusqu'au cap Sigli, nous la considérons comme représentative du moustérien-atérien. Les nucléi sub-triangulaires et les grandes lamelles sont à notre avis suffisamment caractéristiques.

Le *paléolithique supérieur* représenté en de nombreux points, — plus particulièrement toutefois dans l'Est du littoral de Grande Kabylie, à mesure que l'on se rapproche des gisements classiques de la région de Bougie — appartient à la formation oranienne. On y retrouve les principaux éléments décrits par Gobert et Vaufrey : nuclei à petites facettes souvent convergentes, lamelles à dos rabattu, lames microlithiques à usages multiples, trapèzes, lames à soies, microburins.

Le *néolithique* enfin, quoique rare, est représenté de façon non douteuse en trois points : à la Mizrana par une herminette (récolte Lacour et Turcat); à l'Irzer Ikerbech par une pointe néolithique de faciès saharien; au kilomètre 149 par un casse-tête en pierre polie.

[1] *Bulletin Archéologique du Comité,* 1892. A voir également : Trouvailles d'objets préhistoriques dans la région de Dellys, *Ibid.,* 1900, pp. 513-14.

[2] Le terme d'Oranien récemment créé par le Pr Breuil à la suite des travaux de Gobert et Vaufrey correspond à quelque chose près à l'ancien Ibéro-Maurusien de Pallary. On trouvera cette industrie exactement définie dans la publication suivante: E. Gobert et R. Vaufrey. Deux gisements extrêmes d'Ibero-Maurusien, *L'Anthropologie,* T. XIII, 1932, pp. 439-490. De fort belles planches illustrent ce travail.

[3] Loc. cit.

[4] Dr H. Marchand, Les industries lithiques de l'atelier de la Mizrana; leur classification, *Bullet. de la Soc. d'Hist. Natur. de l'Afr. du Nord,* mai 1934.

[5] *Recueil des Notices et Mémoires de la Soc. Archéologique de Constantine,* 1906, p. 12.

[6] Irzer, mot kabyle signifiant oued, ruisseau.

[7] Dr H. Marchand, Pointe néolithique saharienne sur le littoral de Grande Kabylie, *Bull. de la Soc. d'Hist. Nartur. de l'Afr. du Nord,* avril 1934, p. 118.

[8] M. Dalloni, Les industries de la pierre dans le Nord de l'Oranie; leurs relations avec celles du Sahara, C. R. de l'A. F. A. S., 1913.

[9] Voir ce que personnellement nous avons écrit à ce sujet : Dr H. Marchand et Aymé, Remarques sur les industrie lithiques du cap Kramis, *Bull. de la Soc. d'Hist. Natur. de l'Afr. du Nord*, juin 1932.

[10] R. Vaufrey, Notes sur le Capsien, *L'Anthropologie*, 1933, p. 467.

Bibliographie

BOTANIQUE

ALLORGE (P.). — **Contribution à la flore bryologique du Maroc Espagnol.** *Revue Bryologique et Lichenologique*, t. II, fasc. 1-4, 1933, p. 206-208.

Bryophytes récoltés par le F. SENNEN et le F. MAURICIO. Trois espèces sont nouvelles pour le Maroc, et l'une d'elles pour l'Afrique.

BORNMÜLLER (Jos.). — **Zur Flora Tripolitaniens.** *Magyar Botonikai Lapok*, XXXIII, 1/12, p. 83-94, 1934.

Deux espèces nouvelles et une sous-espèce sont décrites dans cette note (*Genista tripolitana, Alkanna tripolitana, Teucrium Polium* ssp. *humifusum*) qui contient également la liste des espèces recueillies par l'auteur en Tripolitaine.

EMBERGER (L.) et R. MAIRE. — **Tableau phytogéographique du Maroc (Première partie).** *Mém. Soc. sc. nat. Maroc*, N° XXXVIII, 187 p., 16 pl., 1934.

EMBERGER (L.) et Dr R. MAIRE. — **Matériaux pour la Flore marocaine (Fascicule 3).** *Bull. Soc. sc. nat. Maroc*, t. XIII, n° 7-8, p. 276-290, 1934.

EMBERGER (L.). — **Matériaux pour l'étude de la Flore et de la végétation du Maroc (Fascicule 3).** *Ibid*, p. 291-306, 1934.

GÄUMAN (Ernst). — **Ueber einen neuen Rostpilz aus Algerien,** *Berich. d. Schweiz. Bot. Ges.*, 1933, Bd. 42, Heft. 2.

Puccinia Munbyi n. sp. récolté par A. FAURE à Bossuet sur *Peucedanum Munbyi* Boiss.

KILLIAN (Ch.). — **Conditions édaphiques et ravitaillement en eau chez les plantes du Désert.**
Revue Scientifique du 11 août 1934.

MAIRE (Dr R.). — **Contribution à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord (fascicule 21).** *Bull. Soc. sc. nat. Maroc*, t. XIII, n° 7-8, p. 263-275, 1933 (1934).

Mas y Guindal (Dr Joaquin). — **Plantas medicinales e industriales del Protectorado Espanol en Marruecos,** 1 vol. 85 p. *Imprenta Africa,* Ceuta, 1934.

Mas Guindal (J.). — **Farmacognosia y terapeutica Musulmana-Hebraica,** 1 vol. 131 p., fig., *Union poligrafica,* Madrid, 1934.

Petit (A.). — **Résultats expérimentaux sur la préservation des céréales contre les parasites cryptogamiques, en Tunisie.** *Revue de Pathol. végét. et d'entomol. agr.,* fasc. 8, p. 210-260, octobre 1933 (1934).

Queney (A.). — **Note sur la flore de l'Atlas de Blida** (Algérie). *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon,* 2e année, p. 137, 1933.

Queney (A.). — **Sur la flore désertique de Bou-Saâda.** *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon,* 2e *année,* p. 138, 1933.

Queney (A.). — **Note sur la flore des environs d'Alger.** *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon,* 2e année, p. 120, 1933.

Frère Sennen. — **Catalogue de la Flore du Rif oriental. Rapide coup d'œil sur son contenu.** *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc,* t. XIV, n° 1-3, p. 56-61, 1934.

Werner (R.-G.). — **Contribution à la flore cryptogamique du Maroc (fascicule VIIIe).** *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc,* t. XIV, n° 1-3, p. 62-70, 1934.

Ce fascicule est consacré aux algues marines et comprend, outre quelques indications générales sur la végétation marine, une liste de 71 espèces récoltées par l'auteur qui indique les localités et les dates de récolte.

J. F.

Achevé d'imprimer le 27 décembre 1934.